الأهداف العامة والخاصة لتدريس

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

للصف الأول الإعدادي



((الأهداف العامة))

- تعرف المفاهيم والعمليات والبنية الأساسية لنظام الكمبيوتر(software – Hardware –network)
- استخدام أدوات الإنتاج التكنولوجية في دعم وتطوير تعلمه .
- إنتاج بعض المشروعات التطبيقية (لوحة فنية إبداعية)باستخدام العمليات والبرامج والأدوات التكنولوجية.
- توظيف أدوات الاتصال التكنولوجية في تبادل المحتوى والرؤى مع الأخرين .
- استخدام المصادر التكنولوجية في التعامل مع المعلومات الالكترونية .
- استخدام المصادر التكنولوجية في معالجة البيانات وتقييمها وإعداد تقارير بالنتائج .

((الأهداف الخاصة))

- يتعرف المفاهيم والمصطلحات ذات الصلة بالكمبيوتر.
- يشرح عناصر نظام الكمبيوتر.
- يستنتج علاقة وحدات الإدخال والإخراج بالبيانات والمعلومات .
- يمارس عمليات إدارة الكمبيوتر والتحكم في ملحقاته .
- يصنف المعلومات الالكترونية في مجلدات خاصة حسب النوع او الاستخدام .
- يتعرف أدوات وبرامج الإنتاج الالكتروني .gimp
- يمارس بعض العمليات الأساسية لبرامج معالجة الصور .
- يوظف بعض أدوات الإنتاج التكنولوجية في تنفيذ أنشطته التعليمية وتوصيل المهام التعليمية .
- يحدد الكلمات المفتاحية المستخدمة في عمليات البحث الالكتروني عبر المصادر التكنولوجية .
- يمارس عمليات البحث عن المعلومات الالكترونية بكافة صورها (نص – صوت – صورة – فيديو) المتاحة علي أجهزة الكمبيوتر وشبكات المعلومات الموثوقة .
- يستخدم المصادر الالكترونية الموثوقة .
- يوظف بنك المعرفة المصري في تنفيذ المهام التعليمية .

إعداد وتصميم : محمود ياسين الشافعي





الدرس الأول

أساسيات الكمبيوتر (١)

ما أنواع الكمبيوتر التي صادفتها بحياتك وكانت تستخدم لأي غرض ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يحدد وظائف الكمبيوتر في مجالات الحياة .
- يفرق بين مفهومي البيانات والمعلومات . • يعدد عناصر نظام الكمبيوتر
- يصنف وحدات الإدخال والإخراج والتخزين • يفاضل بين وحدات التخزين .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب منهم عمل عصف ذهني واناقش ما يقومون بتقديمه من إجابات مدللا عليها بعرض تقديمي يوضح عناصر الدرس ومستعينا بالكتاب المدرسي .

عرض الدرس

الكمبيوتر computer :

هو جهاز الكتروني يقوم بتخزين (البيانات) ومعالجتها للوصول الى نتائج محددة (المعلومات) وذلك عن طريق إجراء عمليات حسابية ومنطقية .

العناصر الأساسية لنظام الكمبيوتر :

- البيانات والمعلومات Data &information
- المكونات المادية Hardware
- البرمجيات Software
- العنصر البشري Humanware

البيانات Data	المعلومات Information
مجموعة من الحقائق التي يمكن الحصول عليها عن طريق المشاهدة أو الملاحظة في شكل صور او نصوص	هي البيانات التي تم معالجتها بتصنيفها وتنظيمها بحيث يصبح لها معنى لتحقيق هدف معين

وحدات الإدخال : هي الأجهزة المسئولة عن إدخال البيانات المختلفة للجهاز .

وحدات الإخراج : هي الأجهزة المسئولة عن عمليات عرض وإخراج المعلومات التي قام الكمبيوتر بمعالجتها وتنفيذها .

وسائط التخزين : تستخدم لتخزين البيانات والمعلومات ويمكن استرجاعها في أي وقت وفق احتياجات المستخدم وهي لا تفقد محتوياتها بانقطاع التيار الكهربي

التقويم :

من وحدات الإدخال ....و..................و..............

إعداد وتصميم : محمود ياسين الشافعي



الاستراتيجية
العصف الذهني
الحوار والمناقشة

الدرس الثاني

أساسيات الكمبيوتر (٢)

ما سعة ذاكرة هاتفك المحمول وما اسم وحدة قياس السعة المرتبطة بها ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يوضح مكونات المعالج . • يفرق بين أنواع الذاكرة
- يميز بين أنواع البرمجيات المختلفة . •يصنف مهام العنصر البشري
- يرتب وحدات التخزين حسب السعة .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب منهم عمل عصف ذهني واناقش ما يقومون بتقديمه من إجابات مدللا عليها بعرض تقديمي يوضح عناصر الدرس ومستعينا بالكتاب المدرسي .

عرض الدرس

وحدة النظام System Unit : هي المكون المادي الأساسي لجهاز الكمبيوتر ومن أهم مكوناتها:

(الذاكرة الرئيسية – وحدة المعالجة المركزية Cpu – اللوحة الأم Motherboard)

تنقسم الذاكرة الرئيسية لنوعين :(ذاكرة الوصول العشوائي Ram - ذاكرة مخصصة للقراءة فقط Rom)

تنقسم وحدة المعالجة المركزية الي قسمين : (وحدة الحساب والمنطق ALU - وحدة التحكم Control Unit)

Bit
Byte
Kilobyte
Megabyte
Gigabyte
Terabyte

وحدات قياس السعة التخزينية(bit – Byte – KiloByte – MegaByte – GigaByte – TeraByte)

البرمجيات (أنظمة التشغيل – البرمجيات الخدمية – لغات البرمجة – التطبيقات)

البرمجيات مفتوحة ومغلقة المصدر

Microsoft® Office 365

PHOTOSHOP

Adobe Reader

أنواع البرامج من حيث حقوق الملكية :

- البرامج المجانية Freeware
- البرامج التجريبية Shareware
- برمجيات غير مصرح باستخدامها الا عن طريق شراء النسخة الأصلية .

العنصر البشري (محلل النظم – مصمم – مبرمج – مستخدم)

التقويم : قارن بين البرامج مفتوحة ومغلقة المصدر .



الاستراتيجية
العصف الذهني
الحوار والمناقشة

الدرس الثالث

ماهية نظم التشغيل

"التمهيد"

ما اسم نظام التشغيل الذي يعمل عليها الكمبيوتر الخاص بك ؟ وما الفرق بينه وبين نظام تشغيل الهاتف ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- **يذكر** مفهوم نظام التشغيل • **يعدد** وظائف نظام التشغيل
- **يصنف** نظم التشغيل (مغلقة المصدر – مفتوحة المصدر)

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب منهم عمل عصف ذهني واناقش ما يقومون بتقديمه من إجابات مدللا عليها بعرض تقديمي يوضح عناصر الدرس ومستعينا بالكتاب المدرسي .

عرض الدرس

تعريف نظام التشغيل :

نظام التشغيل عبارة عن مجموعة من البرامج المسئولة عن إدارة الموارد المادية لجهاز الكمبيوتر ، كما أنه يعتبر بمثابة وسيط بين المستخدم وبرامجه من جهة وبين المكونات المادية (الأجهزة) من جهة أخرى .

موجه الأوامر command prompt: يقوم المستخدم بتوجيه الأوامر والتعليمات لنظام التشغيل مكتوبة من المحث المخصص لذلك باستخدام لوحة المفاتيح

وظائف نظام التشغيل :

- التحكم في وحدات التخزين والأجهزة الملحقة بالكمبيوتر .
- تنظيم تعامل البرمجيات مع الذاكرة .
- نقل البيانات بين الوحدات المختلفة للجهاز وحفظها على وحدات التخزين .
- التأمين (كلمة المرور – الصلاحيات المختلفة للمستخدمين) .
- يوفر واجهة للمستخدم، من خلالها يمكن للمستخدم التعامل مع الجهاز .

أنظمة التشغيل مغلقة المصدر	أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر
نظام التشغيل mac os x : وهو مخصصة بصورة أساسية لأجهزة ابل ماكنتوش . نظام التشغيل windows : من أشهر أنظمة التشغيل وأكثرها انتشارا بالنسبة للأجهزة الشخصية.	نظام التشغيل Linux : وهو نظام تشغيل مفتوح المصدر قابل للتطوير يمتاز بسهولة الاستخدام. وتوجد منه العديد من التوزيعات اشهرها fedora , Ubuntu
أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة	
توجد منها أنظمة تشغيل مفتوحة المصدر وأخرى مغلقة المصدر ومن أشهر أنظمة تشغيل في الهواتف المحمولة android وهو لا يقتصر علي الهواتف المحمولة حيث يمكن استخدامه علي الأجهزة اللوحية Tablets	

التقويم : من أهم وظائف نظام التشغيل .... و ....

التاريخ

الفصل

الحصة



الدرس الرابع

واجهة نظم التشغيل الرسومية



الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يقوم بتحميل أحد أنظمة التشغيل الموجودة على جهاز الكمبيوتر .
- يوضح العناصر الأساسية لواجهة نظام التشغيل الرسومية .
- يضبط إعدادات نظام التشغيل .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واقسمهم لمجموعات واطلب من كل مجموعة عمل قائمة بإجابة السؤال التمهيدي وعرضها علي المجموعات الأخرى واطلب منهم فتح الأجهزة وتوضيح اهم مكونات شاشة سطح المكتب موضحا لهم العناصر الرئيسية للدرس بشكل عملي .

عرض الدرس

مميزات الواجهة الرسومية GUI :

- عرض البرامج في شكل نوافذ منتظمة .
- استخدام القوائم المنسدلة البسيطة وأشرطة الأدوات .

المكونات الرئيسية للشاشة الافتتاحية :

الخلفية Background : عبارة عن لون او صورة يتم تغييرها بواسطة المستخدم .

الأيقونات Icons : رموز صغيرة تستخدم في تشغيل البرامج بطريقة سريعة بمجرد النقر عليها

أشرطة Bars : يظهر بها مجموعة رموز (أيقونات) للبرمجيات المثبتة على نظام التشغيل وأخرى متعلقة ببعض الاعدادات الهامة للنظام مثل ضبط التاريخ والوقت والتحكم في الصوت والشبكة .

ملحوظة هامة : يمكن أن يحتوي جهاز الكمبيوتر على أكثر من نظام تشغيل ولكن عند بدء التشغيل يتم اختيار احد هذه الأنظمة ليتم تحميله .

التقويم : وضح أهم مميزات الواجهة الرسومية GUI .

التاريخ

الفصل

الحصة

الاستراتيجية

الحوار والمناقشة

التعليم التعاوني

الدرس الخامس

التعامل مع الملفات والمجلدات (١)

"التمهيد"

ما أنواع الملفات التي تعاملت معها بالكمبيوتر وما الفرق بين الملف والمجلد ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يوضح مفهوم الملفات وأنواعها . • ينشئ ملف ويقوم بحفظه .
- يفرق بين أمر حفظ وحفظ باسم . • يفرق بين مفهومي الملفات والمجلدات .
- يتعرف على طرق البحث المتعددة عن الملفات

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة عمل قائمة بإجابة السؤال التمهيدي وعرضها علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم عرض تقديمي يوضح العناصر الرئيسية للدرس مع التطبيق العملي علي جهاز الكمبيوتر .

عرض الدرس

الملف File :

هو مجموعة من البيانات التي تخزن داخل وسائط التخزين بامتدادات وأنواع مختلفة ، ويستطيع المستخدم التعامل معها سواء باسترجاعها او تعديلها او حذفها او مشاركتها او طباعتها ..الخ ولكل ملف امتداد خاص به يميزه.

أنواع الملفات :

١ – ملفات الفيديو ٢ – ملفات الصور

٣ – الملفات النصية ٤ – ملفات النظام

إنشاء ملف : قم بتشغيل أحد برامج منسقات النصوص ثم اكتب احد العبارات النصية .

حفظ الملف : افتح قائمة File واختر الامر save as ومن المربع الحواري اكتب اسم الملف ومكان الحفظ .

الفرق بين الامر save , save as : لا فرق بينهم في حالة الحفظ اول مرة ، الا أن الأمر save يستخدم عند الرغبة في تعديل الملف وحفظه بنفس الاسم بينما الامر save as يستخدم عن الرغبة في حفظ ملف باسم جديد او امتداد مختلف بعد التعديل عليه .

طرق البحث عن الملفات : يمكن اظهار شريط البحث بالضغط علي زري ctrl + f من لوحة المفاتيح .

١ - البحث باستخدام الاسم . ٢ - البحث باستخدام الامتداد.

الفرق بين الملف والمجلد : يمكن ان يحوي المجلد أكثر من ملف والعكس غير صحيح .

التقويم : ما الفرق بين الأمر save و save as ؟

التاريخ

الفصل

الحصة



الدرس السادس

التعامل مع الملفات والمجلدات (٢)

"التمهيد"

ما هي تفريعات الامر New

في القائمة المختصرة ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يستخدم القائمة المختصرة في إنشاء المجلدات .
- ينفذ عمليات (إعادة التسمية – الحذف – الاسترجاع)
- يطبق عمليتي النسخ والقص .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة عمل قائمة بإجابة السؤال التمهيدي وعرضها علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم عرض عملي يوضح العناصر الرئيسية للدرس مع التطبيق العملي علي جهاز الكمبيوتر .

عرض الدرس

المجلد Folder : هو مكان داخل وسيط التخزين يحتوي على ملف أو مجموعة ملفات ، ويحتوي أحيانا علي مجلد أو مجلدات أخرى تسمى بالمجلدات الفرعية .

خطوات إنشاء مجلد : توجيه مؤشر الفأرة الى المكان المراد إنشاء المجلد به والضغط على الزر الأيمن للفارة لفتح القائمة المختصرة ونختار منها New – folder ثم نكتب اسم مناسب للمجلد كما يمكن استخدام الاختصار ctrl+shift+N

قص المجلد : أي نقل المجلد من مكانه الحالي الي مكان اخر جديد بالضغط عليه بزر الفارة الأيمن واختيار cut ثم الذهب للمكان المطلوب نقل المجلد له واختيار past .

نسخ المجلد : أي عمل نسخه مكررة في مكان اخر جديد بالضغط عليه بزر الفارة الأيمن واختيار copy ثم الذهب للمكان المطلوب نسخ المجلد له واختيار past .

إعادة تسمية مجلد : باستخدام القائمة المختصرة نضغط الأمر Rename ونكتب الاسم الجديد .

حذف المجلد : باستخدام زر delete او الامر move to trash من القائمة المختصرة .

استعادة المحذوفات : ننتقل الي المجلد trash او recycle bin، فتظهر الملفات والمجلدات المحذوفة يمكنك اختيار الاسترجاع Restore او الحذف نهائيا من القائمة المختصرة .

التقويم : ما الفرق بين الامر cut والامر copy ؟





الدرس السابع

شبكات الكمبيوتر

"التمهيد"

ماهي شبكات الكمبيوتر ؟ وكيف يمكن مشاركة ملفاتك مع زملائك ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يوضح مفهوم شبكة الكمبيوتر. • يتعرف على أنواع الشبكات .
- يتعرف على أهمية وجود شبكة الكمبيوتر .
- يعدد مميزات شبكات الكمبيوتر . • يشارك الملفات والمجلدات .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة مناقشة ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم عرض تقديمي عن الشبكات مع التطبيق العملي لمشاركة الملفات والمجلدات .

عرض الدرس

شبكة الكمبيوتر :

هي ربط جهازين أو أكثر من خلال وسيط اتصال سلكي او لا سلكي من أجل المشاركة في الموارد (البيانات والأجهزة)

مميزات شبكة الانترنت :

١ – إمكانية تبادل البيانات والبرامج بين الأجهزة ٣ – مركزية البيانات .

٢ – المشاركة في المكونات المادية .

أنواع الشبكات من حيث المدى

شبكة محلية LAN (LOCAL AREA NETWORK)	شبكة واسعة المدى WAN (WIDE AREA NETWORK)
شبكة محدودة المساحة أي داخل مبنى أو عدة مباني وتستخدم في المؤسسات الصغيرة والمدارس والجامعات أو داخل المنزل	تستخدم لربط الأجهزة التي تفصلها مسافات كبيرة مثل المدن أو الدول أو القارات وتعتبر شبكة الانترنت نوع خاص من الشبكات واسعة المدى .

مشاركة الملفات File sharing :

هي عملية نشر معلومات مخزنة رقميا (صوت فيديو صور مستندات) وإتاحة الوصول اليها من خلال شبكة الكمبيوتر كذلك يمكن مشاركة المكونات المادية مثل الطابعة

مشاركة الملفات في نظام التشغيل ويندوز windows : انظر الكتاب صفحة ٦٨

مشاركة الملفات في نظام التشغيل فيدورا Fedora : انظر الكتاب صفحة ٧٥

التقويم : ما الفرق بين الشبكات wan , lan ؟

إعداد وتصميم : محمود ياسين الشافعي

التاريخ

الفصل

الحصة



الدرس الثامن

برنامج معالجة الصور (١)

"التمهيد"

ماهي برامج معالجة الصور ؟ وكيف يمكن استخدام هذه البرامج ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يتعامل مع أحد برامج إنشاء ومعالجة الصور.
- يستخدم المساعد للتعرف على مكونات واجهة برنامج إنشاء ومعالجة الصور .
- يمارس بعض أدوات التحديد .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة مناقشة ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم عرض عملي عن برنامج gimp ومكونات الواجهة الرئيسية له .

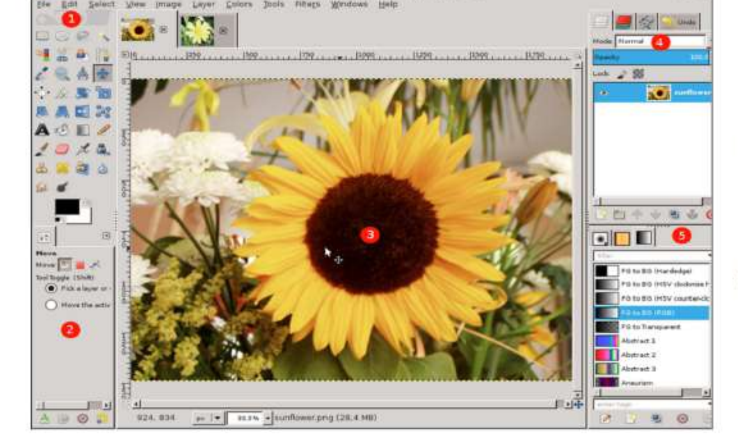
عرض الدرس

برامج معالجة الصور :

برامج تستخدم للمساعدة في إنشاء وتعديل الصور والتصميمات المختلفة ومن أهمها برنامج gimp

واجهة برنامج gimp تكون متاحة بشكلين وهما :

نافذة ذات وضع متعدد (multi window mode) نافذة ذات وضع واحد (single window Mode)



مكونات واجهة برنامج Gimp :

١ – مربع الأدوات Tool Box

٢ – صندوق خيارات الأدوات Tool option dock

٣ – نوافذ الصور Image windows

٤ – صندوق (الطبقات ، القنوات ، المسارات ، التراجع)

٥ – صندوق (الفرش ، النماذج ، التدرجات اللونية)

أدوات التحديد Selection Tools :

١ – أداة تحديد المستطيل Rectangle Tool ٢ – أداة التحديد البيضاوي Ellipse Select

٣ – أداة التحديد الحر Free Select (Lasso) ٤ – أداة التحديد Fuzzy Selection (Magic Wand) tool

٥ – أداة التحديد بالمقص الذكي Intelligent Scissors

التقويم : أداة تحديد المقص الذكي Intelligent Scissors تستخدم لتحديد ....

دفتر تحضير الصف الأول الإعدادي الفصل الدراسي الأول

إعداد وتصميم : محمود ياسين الشافعي





الدرس التاسع

برنامج معالجة الصور (٢)



الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- ينشئ ملف صورة جديد.
- يصمم رسومات بسيطة باستخدام أدوات التحديد .
- يحفظ ملف الصورة وجميع المعلومات حولها باستخدام الأمر save

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة مناقشة ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم نشاط عملي لطريقة تصميم صورة بأدوات التحديد وطريقة حفظها واطلب منهم تطبيقه ثم اختيار افضل المشروعات المقدمة .

عرض الدرس

إنشاء ملف صورة جديدة :

لإنشاء ملف صورة جديدة من قائمة File نختار الأمر New ومن المربع الحواري نختار ابعاد الصورة وتدويرها كمان يمكنك اختيار قالب جاهز معد مسبقا مقاسات مختلفة من الاختيار Template بدلا من الاختيار يدويا .

Create a New Image
Template:
Image Size
Width: 640
Height: 400 px
640 × 400 pixels
72 ppi, RGB color
Advanced Options
X resolution: 72.000
Y resolution: 72.000 pixels/in
Color space: RGB color
Fill with: Background color
Comment: Created with GIMP
Help Reset OK Cancel

اهم مكونات المربع الحواري لإنشاء الصورة :

١ – القوالب Templates ٢ – ابعاد الصورة Image size

٣ – الخيارات المتقدمة advanced option

٤ – دقة الصورة Resolution ٥ – الوضع اللوني color space

٦ – لون التعبئة Fill with .

تصميم الرسومات البسيطة من خلال أدوات التحديد الأنشطة (١/٢/٣/٤/٥)

حفظ الصورة :

لحفظ الصورة نختار الأمر save من قائمة file حيث يعطي برنامج Gimp الامتداد XCF لملف الصورة وهذا الامتداد مفيد في حالة إعادة فتح ملف الصورة والتعديل فيه .

التقويم : يحفظ برنامج gimp الصور بالامتداد ....





الدرس العاشر

برنامج معالجة الصور (٢)

"التمهيد"

ماهية أدوات الرسم ؟ وكيف يمكن استخدامها ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يرسم أشكال متنوعة باستخدام أدوات الرسم .
- ينسخ جزء من الصورة على نفس الطبقة .
- يعالج الصورة باستخدام أدوات الرسم .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة فتح البرنامج وعرض ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم عرض عملي لطريقة استخدام أدوات الرسم المختلفة واطلب منهم تنفيذ أنشطة الدرس العملية ونقوم باختيار افضل التصميمات .

عرض الدرس

أدوات الرسم paint Tool :

تستخدم أدوات الرسم لأغراض مختلفة مثل الرسم اليدوي الحر او التدرج اللوني او مزج الألوان او نسخ جزء من الصورة لمكان اخر

ويمكن الوصول اليها من قائمة Tools أو من خلال مربع الأدوات Tool Box .

أداة الرسم Pencil Tool :

تستخدم للرسم اليدوي الحر من خلال أنواع كثيرة من الفرش التي تظهر في خيارات الأداة .

أداة الرسم Blend Tool : أداة تستخدم لعمل تدرج لوني باستخدام اللون الأمامي أو اللون الخلفي ، ويتم التعديل في خيارات تلك الأداة للحصول علي التدرج اللوني المطلوب .

أداة الرسم Smudge Tool :

تستخدم لمزج اللون الحالي مع الألوان المحيطة بها في المساحة التي تحريك الأداة بها .

أداة الرسم Clone Tool :

تستخدم لنسخ جزء من الصورة في مكان اخر في نفس الطبقة وتستخدم في تعديل وإصلاح الصور .

التقويم :تستخدم أداة القلم pencil Tool في ....

دفتر تحضير الصف الأول الإعدادي الفصل الدراسي الأول

إعداد وتصميم : محمود ياسين الشافعي



الاستراتيجية
التعليم التعاوني
التطبيق العملي

الدرس الحادي عشر

برنامج معالجة الصور (٤)

"التمهيد"

ماهية أدوات النقل والتحجيم ؟

وكيف يمكن استخدامها ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يغير من هيئة الصور (بالنقل ، التحجيم ، الانعكاس)
- يقوم بعمل دوران للصورة .
- يغير من مساحة الصورة .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة فتح البرنامج وعرض ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم عرض عملي لطريقة استخدام أدوات النقل والتحجيم واطلب منهم تنفيذ أنشطة الدرس العملية ونقوم باختيار افضل التصميمات .

عرض الدرس

أدوات النقل والتحجيم Transform Tools :

تستخدم أدوات النقل والتحجيم للتغيير من هيئة الصورة بالنقل والتحجيم ، وتغيير أبعاد الصورة ويمكن الوصول لها من خلال قائمة Tools او من خلال مربع الأدوات .

أداة التحريك Move Tool : تستخدم لتحريك الصورة أو طبقات الصورة أو التحديد أو النص .

أداة القص Crop Tool : تستخدم لقص جزء من الصورة .

أداة الدوران Rotate Tool : تستخدم لعمل دوران للصورة .

أداة الانعكاس Flip Tool : تستخدم لعمل انعكاس رأسي أو أفقي للصورة .

أداة المقياس Scale Tool : تستخدم لتغيير مساحة الصورة (الطول والعرض) .

التقويم : تستخدم أداة المقياس Scale Tool في ....

التاريخ
الفصل
الحصة

الاستراتيجية
التعليم التعاوني
التطبيق العملي

الدرس الثاني عشر

برنامج معالجة الصور (٥)

"التمهيد"

ماهي طبقات الصورة ؟
وكيف يمكن استخدامها ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يوظف مفهوم الطبقات layers في تصميم لوحة فنية .
- يدرج نص فوق الصورة .
- يصدر ملف الصورة بامتداد مناسب .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة فتح البرنامج وعرض ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم عرض عملي لطريقة استخدام طبقات الصورة في تصميم لوحة فنية واطلب منهم تنفيذ أنشطة الدرس العملية ونقوم باختيار افضل التصميمات .

عرض الدرس

طبقات الصورة Image Layers : يستخدم تبويب Layers للتعديل والإضافة والتحكم في طبقات الصورة ويمكن التفكير في طبقات الصورة على أنها شرائح يتم وضعها فوق بعضها دون أن تؤثر تعديلات كل طبقة على الأخرى وتمثل أسفل طبقة خلفية الصورة .

التعامل مع طبقات الصورة : للوصول الي تبويب Layers من خلال (واجهة البرنامج / أو من القوائم windows- Dockable Dialogs – layers) .

مكونات التبويب Layers :

١ - Layer visibility لجعل الطبقة مرئية . ٢ - Layer thumbnail شكل مصغر للطبقة ويظهر بجانبه اسم الطبقة .

٣ - New layer لإضافة طبقة جديدة . ٤ - Raise layer لتحريك الطبقة لمستوى أعلى .

٥ - Lower layer لتحريك الطبقة لمستوى أسفل . ٦ - Duplicate layer لنسخ الطبقة الحالية .

٧ - Delete layer لحذف الطبقة الحالية .

Layers Brushes
Mode: Normal
Opacity 100.0
Lock:
1 images.jpg 2
3 4 6 7
5

لتصدير الرسمة بامتداد (gif,jpg,...) يتم اتباع الخطوات التالية :

١ - التأكد من أن جميع الطبقات مرئية visible

٢ - دمج جميع الطبقات لتصبح طبقة واحدة باختيار flatten image

٣ - من قائمة File اختيار Export ، تحديد الامتداد المناسب للملف واسم الملف .

Layers Brushes
Mode: Normal
Opacity 100.0
Lock:
shadow

التقويم : لتصدير الصورة نختار الامر Export من قائمة ....

إعداد وتصميم : محمود ياسين الشافعي

الاستراتيجية
التعليم التعاوني
التطبيق العملي

التاريخ
الفصل
الحصة

الدرس الثالث عشر

برنامج معالجة الصور (٦)

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يتعرف مفهوم ال Filters .
- يتعرف استخدام بعض ال Filters .
- يغير من مظهر الصورة باستخدام أحد ال Filters .

"التمهيد"

ماهية ال filters ؟

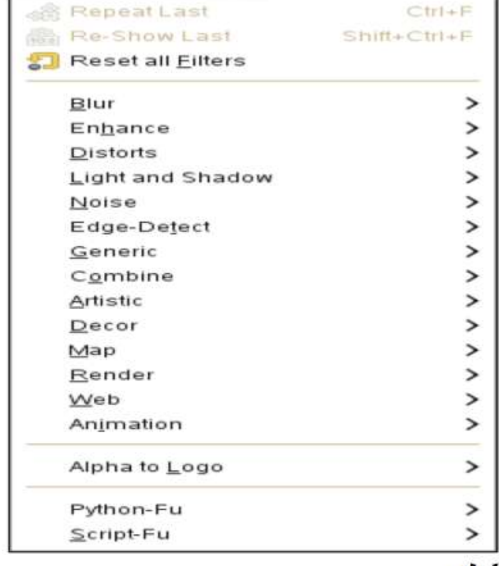
وكيف يمكن استخدامها ؟

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة فتح البرنامج وعرض ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم عرض عملي لطريقة استخدام ال Filters في تغيير مظهر صورة واطلب منهم تنفيذ أنشطة الدرس العملية ونقوم باختيار افضل التصميمات .

عرض الدرس

التعديل في مظهر الصور باستخدام ال Filters : يستخدم الفلتر Filters للمساعدة في التعديل في مظهر الصورة ، ولاستخدام الفلتر من قائمة "Filters" ثم اختيار الفلتر المناسب .



١. فلتر Blur : يستخدم لطمس وتعتيم الصورة .
٢. فلتر Emboss : يستخدم لعمل تأثير رمادي بارز للصورة .
٣. فلتر Page curle : يستخدم لعمل تأثير لفة على طرف الصورة .
٤. فلتر Supernova : يستخدم لعمل وميض نجم في الصورة .
٥. فلتر Film : يستخدم لعمل تأثير شريط فيلم على أطراف الصورة .
٦. فلتر Weave : يستخدم لعمل تأثير نسج على الصورة .
٧. فلتر Old photo : يستخدم لعمل تأثير بأن الصورة قديمة .
٨. فلتر Map Object : يستخدم لعمل الصورة في شكل مكعب أو اسطواني .

التقويم : يستخدم الفلتر للمساعدة في تعديل مظهر الصورة ( )

إعداد وتصميم : محمود ياسين الشافعي

التاريخ

الفصل

الحصة



الدرس الرابع عشر

برنامج معالجة الصور (٧)

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يفرق بين الصور النقطية وصور المتجهات .
- يفرق بين أنماط الوضع اللوني للصورة .
- يعالج أحد الصور بالتعديل في الوضع اللوني لها .
- يصدر ملف الصورة بامتداد مناسب .

"التمهيد"

لماذا تحدث بكسله في الصور عند تكبيرها ؟

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة وعرض ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات الأخرى واعرض عليهم مجموعات من الصور النقطية والمتجهة لبيان الفرق بينهم واناقشهم فيها وصولا لعناصر الدرس الأساسية وطريقة تعديل الأنماط اللونية .

عرض الدرس

الصور النقطية Raster Image : تتكون من نقط متجاورة (Pixels) وكل صورة تحتوي على صفوف وأعمدة من ال(Pixels) وكلما زاد عددها كلما زاد وضوح الصورة ولها مساحة تخزينية كبيرة وتتغير جودتها ووضوحها عن التكبير والتصغير .

الصورة المتجهة vector Image : تتميز بعدم التغير في جودة الصورة ووضوحها عند تكبيرها أو تصغيرها ، وتمتاز بمساحتها التخزينية الصغيرة .

الوضع أو الحالة اللونية للصورة Image Mode :

هناك ثلاثة أوضاع لونية للصورة من خلال أمر Mode في قائمة Image وهي :

١- RGB mode
٢- Grayscale mode
٣- Indexed mode

RGB
Grayscale
Indexed...
Assign Color Profile...
Convert to Color Profile...

تصدير ملف الصورة Export Image :

لكي تستطيع البرامج الأخرى قراءة ملف الصورة فيجب تصديرها من خلال الأمر Export من قائمة File حيث يتم اختيار امتداد ملف الصورة المناسب مثل (JPEG – GIF – PNG...)

التقويم : ما الفرق بين الصورة النقطية والصور المتجهة ؟





الدرس الخامس عشر

المشروع

"التمهيد"

بعد معرفة واستخدام أدوات معالجة الصور

كيف يمكن تصميم وإنشاء لوحة فنية ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا علي أن :

- يصمم أحد اللوحات الفنية .
- يستخدم بعض الأدوات بالبرنامج .
- ينشئ اللوحة الفنية من خلال الطبقات .
- يدخل التحسينات على مظهر اللوحة الفنية .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب الالي واقسمهم لمجموعات واطرح عليهم السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة تصميم لوحة فنية كمشروع نهائي في اطار خطوات عمل محددة ومعايير وشروط للمشروعات من ثم اختيار افضل المشروعات .

عرض الدرس

حاول تصميم وإنشاء اللوحة الفنية التالية وحفظها بامتداد مناسب .



الطبقات المستخدمة في تصميم اللوحة :

خطوات تنفيذ المشروع :

انظر الكتاب صفحة (١٨٨: ١٩٢)

التقويم : اختيار افضل المشروعات بمساعدة الطلاب .

إعداد وتصميم : محمود ياسين الشافعي